

посредством участия в мероприятиях, выступлениях, размещения своих работ на форумах.

---

1. Копытин А. И., Свистовская Е. Е. Арт-терапия детей и подростков. М. : Когито-Центр, 2007.

2. Медведева Е. А., Левченко И. Ю., Комиссарова Л. Н., Добровольская Т. А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании. М. : Академия, 2001.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Т. А. Кузнецова**, педагог дополнительного образования  
kuznecovataando@i-dist.ru  
ГБУ СО «ЦППМСП “Ресурс”»  
(Екатеринбург)

**К л ю ч е в ы е   с л о в а:** информационно-коммуникационные технологии, дети с ограниченными возможностями здоровья, онлайн-сервисы, программы.

*Введение.* Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на различных уроках с детьми со сложными дефектами позволяет развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира; овладевать практическими способами работы с информацией; развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

Оптимальное сочетание компьютерных методов с традиционными определяет эффективность использования информационных технологий в коррекционной работе. Дети становятся активными участниками урока.

*Материалы и методы.* Метод, который использовался в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), – применение электронных ресурсов и источников из Интернета. Были подобраны материалы для работы с обучающимися в онлайн-сервисах.

Учебно-методический комплекс (УМК) «Живая математика», доска IDROO, Desmos – различные виды информационного обеспечения занятия, используемые для практических работ.

Информационно-коммуникационные технологии могут использоваться с целью сделать более наглядной учебную информацию; моделировать математические задания; осуществлять обратную связь; развивать наглядно-образный вид мышления.

УМК «Живая математика» [1]. Программа «Живая математика» позволяет выполнять чертежи, которые дети с ОВЗ не могут выполнять линейкой в обычной тетради. Чтобы сделать чертеж, необходимо работать только мышкой. Также есть возможность менять цвет элементов чертежа.

Desmos – онлайн графический калькулятор [2]. Desmos Calculator – это онлайн-сервис, который позволяет строить графики различных математических функций, изучать свойства функций, задавая движение, выполнять построение графиков функций в нестандартных заданиях.

Для повышения мотивации учащихся задания в программе Desmos можно усложнить: выполнить построение рисунков, задавая координаты самостоятельно или рисунки функциями; задать движение.

IDROO – бесплатный плагин виртуальной электронной доски [3]. Панель редактирования содержит набор инструментов для рисования, позволяет загружать картинки со своего ПК и редактор формул.

Детям, которым сложно выполнять упражнения в УМК ЖМ, предлагаю работать на виртуальной доске.

*Результаты.* Работа в УМК «Живая математика» и на доске IDROO способствует развитию мелкой моторики рук. При выполнении упражнений детям с ОВЗ требуется одобрение каждого их

действия; видеть поэтапную запись задания; сопоставлять услышанное и записанное.

Информационно-коммуникационные технологии могут использоваться на всех этапах обучения:

1. Организационный этап – настрой на занятие и подготовительная разминка (легкие задания, с элементами игры).
2. Контроль знаний (тесты с объективной оценкой результата).
3. Обобщение и систематизация материала (различные тренажеры).
4. Формирование культуры познавательной деятельности (развивать правильную математическую речь).
5. Игровая пауза.
6. Закрепление материала (нестандартные задачи).

*Заключение.* Применение интерактивных технологий в обучении детей с ОВЗ имеет ряд преимуществ, которые делают их использование необходимым на каждом этапе занятия. Благодаря компьютерным технологиям, у детей с ОВЗ развивается мыслительная деятельность, логическое мышление, наблюдательность, пространственная ориентация, активизируется внимание.

---

1. Применение УМК «Живая математика» [Электронный ресурс]. URL: <https://profhelp.net/672595/> (дата обращения: 11.12.2018); URL: <https://pedportal.net/starshie-klassy/geometriya/primenenie-umk-quot-zhivaya-matematika-quot-na-urokah-geometrii-v-7-9-klassah-355505> (дата обращения: 11.12.2018).

2. Руководство пользователя Desmos [Электронный ресурс]. URL: <https://www.desmos.com/calculator> (дата обращения: 09.12.2018).

3. Доска IDROO [Электронный ресурс]. URL: <https://altacademic.ru/idroo-virtualnaya-doska/> (дата обращения: 10.12.2018); URL: <https://idroo.com/> (дата обращения: 11.12.2018).